

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication : **2 428 721**
(A n'utiliser que pour les
commandes de reproduction).

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21) **N° 78 17887**

(54) **Nouvel abri pour matériaux explosifs.**

(51) Classification internationale. (Int. Cl 3) E 04 H 1/12, 5/02; F 42 D 5/00.

(22) Date de dépôt 15 juin 1978, à 14 h 22 mn.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande B.O.P.I. — «Listes» n. 2 du 11-1-1980.

(71) Déposant : SOCIETE ANONYME D'EXPLOSIFS INDUSTRIELS CELTITE, résidant en
France.

(72) Invention de :

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Cabinet Beau de Loménie.

La présente invention vise un type nouveau d'abris pour matériaux explosifs, destinés au stockage ou au transport des matériaux explosifs utilisés couramment sur les chantiers de travaux publics.

5 Les matériaux explosifs utilisés sur les chantiers de travaux publics tels que ceux de construction de mines, d'ouvrages d'art et analogues, doivent être protégés aussi bien en raison de leur caractère dangereux que contre le vol et/ou la destruction par des individus irresponsables.

10 Les moyens utilisés actuellement à cet effet sont soit dénués d'efficacité, soit inutilement coûteux.

La Demanderesse a mis au point un abri inviolable, de construction à la fois simple, mobile, légère, démontable et peu coûteuse.

15 Le nouvel abri pour explosifs, selon l'invention, se compose d'une enceinte destinée à être posée sur un support, et équipée d'un système d'accès, l'ensemble des éléments de cette enceinte et de cet accès étant constitués en feuilles d'un matériau isolant électriquement et dans lesquelles sont noyées les spires d'un circuit électrique d'alarme, le verrouillage du système d'accès détermi-

20 nant la mise sous alimentation dudit circuit par une source de courant électrique, elle-même protégée par ledit abri.

L'invention sera mieux comprise par référence au dessin annexé représentant en perspective un exemple d'abri selon l'in-

25 vention.

Sur ce dessin, on a représenté, placé sur une dalle de béton 1, un dôme 2 constitué par une feuille de résine polyester incombustible galbée suivant un profil général elliptique et fixée sur la dalle 1 par exemple par des boulons 3. L'abri est constitué

30 par la combinaison de ce dôme et cette dalle d'une part et d'autre part d'un fond 4 et d'une façade 5, cet assemblage se faisant par exemple par la coopération du fond 4 et de la façade 5 avec des étriers non représentés, déterminant un logement en forme de U, dans lequel le fond 4 et la façade 5 viennent se loger et sont immobi-

35 lisés par des goupilles transversales.

La façade 5 présente un orifice dans lequel est logée une porte 6, montée pivotante sur les gonds 7 et verrouillée à la partie opposée par une serrure 8. La caractéristique essentielle de l'invention réside dans le fait que l'ensemble des éléments

40 constituant l'abri c'est à dire le dôme 2, le fond 4, la façade 5

et la porte 6 sont réalisés en feuilles de résine polyester, dans lesquelles sont noyées des spires respectivement 9,10,11 et 12, constituant, soit ensemble, soit par circuits individuels coopérant ensemble, un ensemble de protection alimenté par une source
5 de courant électrique unique 13, elle même logée à l'intérieur de l'abri. Selon des principes connus en eux-mêmes, un tel circuit d'alarme peut intervenir par rupture de l'une quelconque de ces spires, en déclenchant un signal soit sonore, soit visuel, soit de
10 toute autre nature telle qu'une sirène, un nuage de fumée, une lumière clignotante ou toute autre, située soit sur les lieux même de l'abri, soit dans un local abritant des gardes préposés à cet effet.

Compte tenu de la destination de cet abri, il est important que dans lesdites spires, ne règne qu'une tension très basse
15 pour éviter tout risque d'étincelle.

Il est bien entendu que l'intervalle entre les spires d'un des circuits 9,10,11 et 12 doit être suffisamment étroit pour interdire même le passage d'un membre entre les spires, de sorte que toute tentative pour pénétrer à l'intérieur de l'abri par
20 découpage de l'un des éléments 2,4,5 ou 6 détermine l'ouverture du circuit et la mise en marche du système d'alarme.

Comme dans tout système de ce type, il est bien entendu qu'il est indispensable à toute personne autorisée d'ouvrir la porte 6, pour sortir de l'abri après y avoir entreposé les explosifs
25 ou y pénétrer pour y prendre les explosifs entreposés.

Dans ce but, la serrure 8 est du type serrure d'alarme, et le rôle de cette serrure est de déterminer, quand elle est verrouillée, la mise en circuit du système constitué par la source de courant 13 et les systèmes de spires individuels ou combinés
30 9,10 et 12..

En d'autres termes, l'ensemble du système étant constitué, l'ouverture de la porte 6 par le déverrouillage de la serrure de sécurité 8, ne peut se faire que par une personne autorisée, toute tentative de crochetage des serrures déterminant la mise
35 en action du système d'alarme; à l'inverse, l'ouverture de la serrure inviolable 8 par une personne autorisée mettant hors circuit le système d'alarme et autorisant donc l'introduction ou l'extraction de l'intérieur de l'abri des matériaux explosifs qui y sont entreposés.

On a représenté ici le dôme 2 fixé sur la dalle 1, à titre d'abri fixe, qui peut être par exemple un abri provisoire installé pendant la durée des travaux de construction d'un ouvrage d'art quelconque. Le même abri pourrait être par exemple utilisé
5 en étant fixé non plus sur une dalle 1 fixe mais sur une plateforme d'un camion de livraison destiné au transport des matériaux explosifs nécessaires, le système d'alarme demeurant bien entendu exactement le même. De préférence, on doit prévoir dans ce cas qu'une fois en place le démontage déclenche l'alarme, pour éviter le vol
10 de l'ensemble de l'abri.

Dans le premier cas, l'abri peut être recouvert par exemple de terre ou de laine de verre, pour le mettre à l'abri des intempéries et notamment d'un échauffement excessif par la chaleur solaire. Dans ce but, la façade 6 peut être située, comme représenté
15 sur le dessin, en retrait par rapport à la partie avant du dôme 2, de telle sorte que la terre accumulée sur le dôme 2 ne vienne pas gêner l'accès des personnes autorisées à la porte 6, l'auvent situé en aval de la porte 6 sous le dôme 2 permettant à toute personne autorisée de venir sans peine ouvrir et pénétrer dans
20 l'abri pour en extraire les matériaux explosifs qui y sont entreposés.

Bien entendu, bien que l'on ait représenté un dôme 2 ayant la forme d'un paraboloïde, de manière à offrir au poids de la terre précitée le maximum de résistance, le même abri pourrait
25 être constitué par une structure à sections cylindriques, ou parallélipipédiques, d'une longueur quelconque, les caractéristiques essentielles de l'invention demeurant bien entendu les mêmes dans toutes les circonstances.

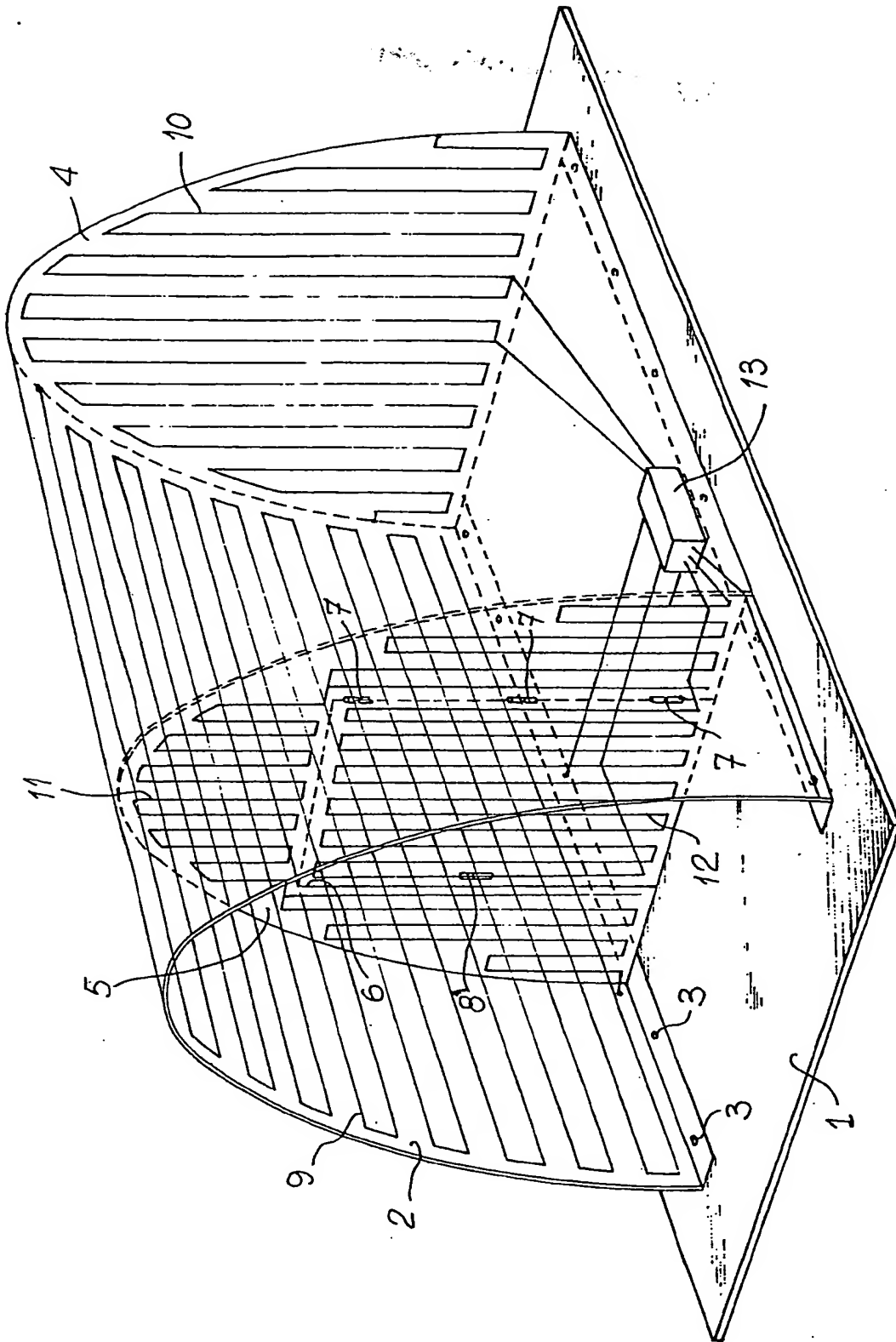
L'invention n'est donc pas limitée au mode de réalisation décrit et représenté mais en couvre au contraire toutes
30 les variantes.

Ainsi l'ensemble qui vient d'être décrit pourrait être construit en une seule pièce, la dalle 1 faisant alors partie des éléments contenant des spires du circuit d'alarme.

De même au lieu d'une résine polyester , tout autre matériau antistatique et isolant électriquement et de préférence incombustible pourra être utilisé dans la constitution des éléments de l'ensemble.

R E V E N D I C A T I O N S

1. Abri pour entreposer des matériaux explosifs, caractérisé en ce qu'il se compose d'un toit destiné à reposer sur un support et auquel sont adaptées deux cloisons dont l'une comporte une porte d'accès, l'ensemble de ces éléments étant constitué en
5 feuilles d'un matériau isolant électriquement dans lesquelles sont noyées les spires d'un circuit électrique d'alarme, le verrouillage du dispositif d'accès déterminant la mise sous alimentation dudit circuit par une source de circuit électrique elle-même protégée par le dit abri.
- 10 2. Abri selon la revendication 1, caractérisé en ce que le support sur lequel il repose est constitué par une dalle de ciment construite sur l'emplacement du chantier sur lequel sont destinés à être utilisés les matériaux explosifs.
- 15 3. Abri selon la revendication 1, caractérisé en ce que le support sur lequel est destiné à reposer l'abri est constitué par une plateforme de camion de transport du matériau explosif.
- 20 4. Abri selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que les cloisons sont adaptées au dôme par l'intermédiaire d'étriers solidaires dudit dôme, dans lesquels viennent s'insérer des goupilles transversales.
- 25 5. Abri selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que la cloison formant façade dudit abri est située en retrait par rapport à la partie avant du toit de manière à constituer un auvent, utile notamment dans le cas où l'abri est enterré ou recouvert d'une couche de matériaux isolant thermiquement.
- 30 6. Abri selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que les spires noyées dans les feuilles de polyester constituant l'abri sont écartées l'une de l'autre d'une distance interdisant le passage d'un membre humain.
7. Abri selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il est constitué une seule pièce.



THIS PAGE BLANK (USP10)